

## Resumen de la Revisión Ambiental y Social Engie – Chile

Idioma original del documento: Inglés  
Fecha de corte de la revisión: Abril de 2020

### A. Resumen de la inversión (proporcionada por el líder del equipo)

**Fecha de publicación:** 24/4/2020  
**Nombre de proyecto:** Instrumento de descarbonización de Engie  
**Número de proyecto:** 12995-01  
**Tipo de Inversión:** Préstamo senior no garantizado a plazo  
**Categoría Ambiental/Social:** B  
**Fecha prevista para aprobación del Directorio:** 26/5/2020  
**Compañía (Prestatario):** Engie Energía Chile S.A.  
**Entidad Patrocinadora [de existir]:** N.A.  
**Sector:** Infraestructura y Energía/Energía  
**Monto del financiamiento solicitado:** US\$ 125.000.000  
**Moneda utilizada:** USD  
**País del proyecto:** Chile  
**Líder de equipo:** Claudia Valdés Florenzano  
**Para consultas sobre el Proyecto, contactar con:**

Nombre de contacto del cliente: Bernardita Infante  
Cargo: Gerente de Finanzas Corporativas  
Teléfono: +562 2353 3205 / +569 6617 3006  
Correo-e: [Bernardita.infante@engie.com](mailto:Bernardita.infante@engie.com)

Nombre de contacto del cliente: José Miguel Higuera  
Cargo: Oficial de Finanzas Corporativas  
Teléfono: +562 2783 1146 / +569 3396 6417  
Correo-e: [Jose.higuera@engie.com](mailto:Jose.higuera@engie.com)

## **Alcance y Objetivos del Proyecto:**

El proyecto tiene como objetivo apoyar a Engie Energía Chile ("EECL" o la "Compañía") en la construcción y operación de Wind Calama (el "Proyecto"), un proyecto eólico con una capacidad instalada de 151,2 megavatios ("MW"), a ubicarse en las proximidades de la ciudad de Calama en la Región de Antofagasta, Chile. La energía producida reemplazará el desmantelamiento anticipado<sup>1</sup> de las unidades U14 y U15 de EECL, parte de la Central Termoeléctrica de Tocopilla ("CTT"), cada una con una capacidad de 125 MW. El costo estimado del Proyecto es de USD 152,9 millones. BID Invest participará en la transacción a través de un préstamo senior por hasta 12 años, por un monto de USD 110 millones. Paralelamente, BID Invest movilizará recursos del Fondo de Tecnología Limpia ("CTF", por su sigla en inglés) por hasta USD 15 millones, para complementar el financiamiento del Proyecto.

El objetivo principal de esta operación es implementar un instrumento financiero piloto que apoye las actividades de descarbonización en Chile, al monetizar el desplazamiento real de las emisiones de CO<sub>2</sub> de los activos energéticos basados en combustibles fósiles existentes de un proyecto de tecnología limpia. A falta de un mercado de créditos de carbono, la estructura de financiamiento establecerá un precio mínimo para las emisiones a través de un menor costo de financiamiento en el préstamo del CTF. La metodología de este mecanismo se está desarrollando junto con un consultor técnico para que pueda ser reproducida en otros proyectos en Chile y en América Latina y el Caribe, con el objetivo más amplio de fomentar el desarrollo de un mercado de créditos de carbono.

## **B. Ficha Revisión medioambiental y social (proporcionados por el oficial de ASG)**

### **RESUMEN DE LA REVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL**

#### **1. Alcance de la Revisión Ambiental**

EECL es un actor importante en la industria energética de Chile, al ser el cuarto generador de electricidad en cuanto a su tamaño y líder en la región minera del norte, con 2,2 gigavatios ("GW") de capacidad de generación bruta. EECL es la tercera compañía de transmisión más grande de Chile, y cuenta con gasoductos e infraestructura portuaria (un puerto en Tocopilla y otro en Mejillones).

El proceso de Debida Diligencia Ambiental y Social ("DDAS") de BID Invest incluyó el análisis de desempeño de EECL tanto a nivel corporativo como de proyecto. La revisión a nivel corporativo se enfocó en el Sistema de Gestión Ambiental y Social de la compañía ("SGAS") y consistió en una revisión de la documentación y entrevistas a la gerencia de la Compañía en su sede central en Santiago. Las entrevistas fueron realizadas por personal de BID Invest y los consultores del SGAS. La revisión a nivel de proyecto se centró en la gestión in situ de los proyectos Wind Calama y la CTT. Los consultores del SGAS visitaron cada una de estas instalaciones durante la semana del 9 de marzo de 2020, para observar el desempeño y entrevistar a los actores clave, incluidos la administración de las instalaciones, los trabajadores, miembros de la comunidad local y representantes del gobierno local. El equipo DDAS comparó el desempeño en las instalaciones con el SGAS a nivel corporativo de EECL

---

<sup>1</sup> Desde fines de mayo de 2024 al primero de enero de 2022.

para evaluar la conformidad de la Compañía con su sistema de gestión, así como el cumplimiento de la Política de Sostenibilidad Ambiental y Social de BID Invest.

La capacidad instalada de 151,2 MW de Wind Calama será producida por 36 generadores eólicos (de 4,2 MW cada uno) montados en torres de 100 metros de altura. La energía será evacuada a la red nacional mediante una conexión con la línea de transmisión existente de 220 kilovoltios (kV) de Calama-Jama Solar, ubicada a aproximadamente 300 metros de la subestación eléctrica del Proyecto. La construcción comenzó en 2019 y se estima que dure 18 meses.

Las obras civiles contemplan la construcción de plataformas para los generadores, aproximadamente 20 km de caminos internos, el edificio principal de operaciones y la subestación en altura. El contratista a cargo de la ingeniería y construcción de todas las obras civiles y eléctricas es Global Energy Services (GES). El montaje de las turbinas será llevado a cabo por Siemens Gamesa. La fuerza laboral promediará 84 trabajadores durante la construcción, y seis trabajadores durante la operación.

La CTT consta de unidades individuales alimentadas por combustibles derivados del petróleo (por ejemplo, gas natural o diésel) o, en el caso de las Unidades 14 y 15, carbón bituminoso. Al momento de esta revisión, 493 trabajadores, incluidos 337 contratistas, se encontraban en el complejo.

## **2. Categorización Ambiental y Social, y sus Fundamentos**

El Proyecto ha sido clasificado en la Categoría B, de conformidad con la Política de Sostenibilidad Ambiental y Social de BID Invest ("PSAS"), en consideración de los potenciales riesgos e impactos ambientales y sociales ("A&S") de las actividades dentro del alcance de esta revisión: la desconexión de las Unidades 14 y 15 en la CTT y la construcción y operación de Wind Calama. La operación tiene potenciales impactos y riesgos A&S moderados que por lo general se limitan a los sitios del Proyecto y que son, en gran medida, reversibles y mitigables mediante medidas fácilmente disponibles y factibles de implementar en el contexto de la inversión. Con respecto a Wind Calama, no existen ni hogares ni negocios en un radio de 5 km del sitio del Proyecto, el cual se encuentra en un entorno relativamente desértico y árido a varios kilómetros de la fuente de agua más cercana. Los principales riesgos e impactos de Wind Calama incluyen: riesgos de salud y seguridad en el trabajo ("SST") durante los procesos de construcción y mantenimiento; manejo de residuos sólidos y peligrosos durante la construcción; riesgos de seguridad vial durante el transporte de cargas de gran tamaño desde el puerto de entrada al sitio del Proyecto durante la construcción; y los posibles impactos en el hábitat de una especie de lagarto en peligro de extinción, uno de cuyos ejemplares se observó durante los estudios de campo que formaron parte del proceso de evaluación de impacto ambiental ("EIA"). En lo que respecta a la desconexión de las Unidades 14 y 15 de la CTT, dado que estas se cerrarán en vez de desmantelarse, los impactos se limitarán a la pérdida o reasignación de aproximadamente 80 puestos de trabajo.

El Proyecto ha activado las siguientes Normas de Desempeño ("ND"): ND-1: Evaluación y Gestión de los Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales; ND-2: Trabajo y Condiciones Laborales; ND-3: Eficiencia del uso de los Recursos y Prevención de la Contaminación; ND-4: Salud y seguridad de la comunidad; ND-6: Conservación de la biodiversidad y manejo sostenible de los recursos naturales vivos; y ND-8: Patrimonio cultural.

### 3. Contexto Ambiental y Social

Wind Calama se ubica a aproximadamente 12 kilómetros (km) al este del centro urbano de Calama. El Proyecto se construirá en tres parcelas de tierra deshabitada de propiedad del gobierno, que comprende una superficie total de aproximadamente 1.800 hectáreas (ha). De esa superficie, sólo unas 99 ha serán intervenidas por obras del Proyecto. El paisaje circundante consiste en un "desierto absoluto", con niveles de biodiversidad muy bajos. Si bien en este paisaje pueden encontrarse comunidades de pueblos indígenas, la población más cercana es la comunidad de San Francisco de Chiu Chiu, a unos 18 km del lugar del Proyecto. CTT, por su parte, se ubica en una península altamente industrializada y mayoritariamente separada en términos geográficos del resto de la ciudad de Tocopilla.

### 4. Riesgos e Impactos Ambientales, y Medidas de Mitigación y Compensación Propuestas

#### 4.1 Evaluación y Gestión de los Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales

##### a. Sistema de Evaluación y Gestión Ambiental y Social (SGAS)

La DDAS de BID Invest concluyó que el SGAS corporativo de EECL cumple con los estándares internacionales. La Compañía ha obtenido tres certificaciones reconocidas internacionalmente, todas vigentes a la fecha: ISO 9001:2015 (Sistemas de Gestión de la Calidad), ISO 14000:2015 (Gestión Ambiental) y OHSAS 18001:2007 (Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo). Las tres certificaciones comprenden a CTT dentro de su ámbito de aplicación. El SGAS, y su implementación por parte de EECL también cumple con los requisitos de la ND-1. Para mejorar la organización y realizar un seguimiento de esta implementación en todas sus operaciones, y para incorporar aspectos de gestión social de manera más formal dentro de su sistema de gestión, EECL elaborará un Manual de Implementación del SGAS. Este manual describirá el sistema de gestión general e incluirá en un solo lugar referencias a todas las partes constituyentes del sistema.

##### b. Políticas

EECL cuenta con varias políticas corporativas A&S, entre ellas: una *Política de Responsabilidad Social Corporativa*; una *Política Ambiental del Grupo*; una *Política de Responsabilidad Ambiental y Social*; una *Norma de SST del Grupo*; una *Política de Incorporación de Ética en los Procesos de RR.HH.*; y una *Política de Contribución a la Comunidad*.

##### c. Identificación de Riesgos e Impactos

EECL identificó y evaluó los riesgos A&S asociados a Wind Calama como parte del proceso de autorización del Proyecto. Si bien este proceso incluyó una evaluación de los impactos acumulativos, EECL profundizará este análisis con el fin de ceñirlo más estrechamente a las directrices sobre el tema elaboradas por la Corporación Financiera Internacional ("CFI"). Específicamente, EECL incluirá en el análisis la identificación de los componentes A&S valorados ("VEC", por su sigla en inglés) de proyectos relevantes planificados o existentes (incluyendo un parque eólico existente directamente adyacente a Wind Calama) que podrían impactar a esos mismos componentes A&S de manera acumulativa.

Con respecto a los riesgos e impactos sobre la SST, la *Norma de SST del Grupo* de EECL requiere que para cada proyecto se realice un Análisis de Peligros del Proceso y, en algunos casos (dependiendo de

la complejidad del proyecto), una Identificación de los Peligros (HAZID, por su sigla en inglés). La Compañía tiene un *Procedimiento para la Identificación de Peligros y la Evaluación de Riesgos* como parte de su Sistema de Gestión de SST. Para Wind Calama, GES desarrolló un procedimiento denominado *Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos* que fundamenta este requisito corporativo a nivel de proyecto individual.

d. Análisis de alternativas

A EECL no se le solicitó un análisis formal de las alternativas para la obtención de los permisos necesarios para construir el parque eólico. No obstante, la Compañía acordó compilar dicho análisis para BID Invest. Este análisis documentará todo emplazamiento y tecnologías relevantes que hayan sido consideradas durante la fase de planificación del Proyecto.

e. Programa de Gestión

A nivel corporativo, EECL tiene 22 Normas que proporcionan un conjunto de procedimientos de gestión aplicables a todos los proyectos de la Compañía. Estas cubren el espectro de temas relacionados con medio ambiente, salud y seguridad, como el Trabajo con Electricidad, Trabajo en Alturas, y el Manejo de Residuos. En lo concerniente a Wind Calama, la EIA del Proyecto incluye un *Plan para el Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable*, que considera las medidas de mitigación a aplicarse para cumplir con las leyes y reglamentos de Chile. Las medidas abarcan tópicos como las emisiones (aire, ruido y luz), efluentes líquidos, residuos sólidos, flora y fauna, y el patrimonio cultural. Con respecto al desmantelamiento de las Unidades 14 y 15 de CTT, como ya se mencionó, EECL sólo está planificando la desconexión de las unidades, lo que significa que los riesgos A&S se limitarán a riesgos relacionados con una posible reducción de trabajadores (a discutirse en la sección 4.2). No obstante, EECL desarrollará un Plan de Cierre A&S para estas unidades, a incorporarse en el SGAS de CTT.

f. Capacidad y Competencia Organizativa

A nivel corporativo, la estructura de gestión de EECL incluye varias unidades de gestión relacionadas con A&S, lo que incluye el Departamento de Cumplimiento Ambiental, el Departamento de Sostenibilidad y Permisos y el Departamento de Comunicaciones Externas. Durante la DDAS, se entrevistó a los gerentes de estos departamentos y se determinó que tenían los conocimientos adecuados y eran competentes. A nivel del Proyecto, EECL ha asignado a cuatro empleados corporativos experimentados y competentes de la Dependencia de Sostenibilidad y Permisos y de la Dependencia de Salud y Seguridad para que supervisen los temas A&S en Wind Calama. En CTT, la dotación de personal a cargo de temas A&S consiste en: un equipo ambiental compuesto por cuatro empleados que informan al Gerente de Entorno Operacional; dos especialistas en biodiversidad; un especialista en emisiones atmosféricas; y ocho especialistas en SST que informan al Gerente de SST. Se entrevistó a estos profesionales durante la DDAS y se comprobó su experiencia y competencia. A petición de BID Invest, EECL acordó preparar un Plan de Personal A&S. Este plan incluirá organigramas a nivel corporativo y de proyecto (limitado al personal y a contratistas en puestos A&S) y la descripción de las responsabilidades y calificaciones de los trabajadores en puestos clave.

#### g. Preparación y Respuesta ante Situaciones de Emergencia

A nivel corporativo, EECL elaboró un *Manual de Gestión de Crisis* aplicable a cualquier proyecto de la Compañía, que define funciones y responsabilidades e incluye un *Plan de Gestión de Emergencias*. Cada proyecto de EECL tiene, a su vez, la tarea de desarrollar procedimientos específicos a este. En el caso de Wind Calama, GES desarrolló un *Plan de Emergencia y Evacuación* conforme con los requisitos de la ND-1. CTT, por su parte, ha implementado un *Plan General de Emergencia para CTT*, aplicable a todo el complejo. Para terminar de alinear este plan con los requisitos de la ND-1, EECL incorporará lo siguiente: i) medidas para que la comunidad adyacente participe en la identificación de cualquier riesgo potencial relacionado a situaciones de emergencia, y los impactos de estos sobre su salud y seguridad; ii) planes de contingencia para que EECL comunique cualquier emergencia a la comunidad; y iii) procedimientos y un cronograma para realizar simulacros de emergencia.

#### h. Seguimiento y Evaluación

EECL cuenta con un procedimiento denominado *Revisión y Seguimiento de la Gestión Ambiental*, que tiene como objetivos establecer la metodología, frecuencia y criterios para cumplir con la legislación ambiental pertinente y promover el ciclo de mejora continua. Además, la compañía cuenta con un procedimiento de *Auditoría Interna*.

#### i. Participación de los Actores Sociales

La *Política de Responsabilidad Social Corporativa* de EECL establece el compromiso de la Compañía de involucrar a las partes interesadas en las políticas, decisiones y acciones de esta, y sienta las bases para una cultura de participación proactiva de las partes interesadas. La Compañía también cuenta con un Procedimiento de Gestión de las Partes Interesadas, con el fin de gestionar la comunicación, las relaciones y el contacto con las partes interesadas externas.

A nivel de proyecto, EECL implementa Matrices de las Partes Interesadas, con el fin de visualizar todos los actores externos con los que debe establecer algún nivel de relación. Estas matrices también se utilizan para identificar las percepciones, expectativas e intereses de las partes interesadas. Con esta información en mano, EECL puede generar estrategias y formar grupos de trabajo para atender a cada grupo de partes interesadas de modo particular, estableciendo acuerdos y compromisos con cada actor identificado.

En el caso de Wind Calama, EECL ha elaborado el Plan de Gestión Territorial para 2020, en el que se destaca la importancia de mantener buenas relaciones con los miembros de la comunidad del Alto El Loa, así como con las autoridades e instituciones sociales locales. La Compañía tomó esta medida proactiva a pesar de que la EIA detalla (y la DDAS confirma) que el Proyecto se ubica en un paisaje desértico, desprovisto de comunidades o asentamientos humanos de cualquier tipo, donde no se realizan actividades culturales o religiosas, ni se hace uso de recursos naturales por parte de ninguna población indígena o de cualquier otra índole.

Si bien el Proyecto se emplaza dentro de los límites del Área de Desarrollo Indígena del Alto El Loa, la población más cercana es la comunidad indígena de San Francisco de Chiu Chiu, ubicada a más de 18 km del Proyecto (y fuera de la ruta de transporte de materiales del Proyecto a los sitios de trabajo). No obstante, como parte del *Plan de Gestión Territorial*, y a tenor de la Responsabilidad Social Corporativa (en lugar de la gestión de riesgos e impactos), el Proyecto ha firmado voluntariamente

una serie de acuerdos de apoyo con varias comunidades indígenas dentro del Área de Desarrollo Indígena.

Como parte del proceso de EIA, EECL llevó a cabo dos talleres de consulta pública (uno en la comuna de Calama el 21 de junio de 2018, y otro en San Francisco de Chiu Chiu el 4 de julio de 2018). Durante su visita al área del Proyecto, el equipo de EECL observó que las comunidades de Ayquina y Lasana, ubicadas dentro del Área de Desarrollo Indígena, estaban bien informadas sobre el Proyecto, que tenían una opinión favorable de éste, y que no tenían preocupaciones sobre sus riesgos o impactos, especialmente al reconocer que el Proyecto estaba ubicado a una gran distancia de sus comunidades.

Para la CTT, EECL desarrolló el *Plan de Gestión Territorial Tocopilla 2020*. Como parte de su programa, la Compañía se ha comunicado con los diferentes actores interesados en el cierre de las Unidades 14 y 15, además de identificar los riesgos sociolaborales, realizar sesiones de grupos de trabajo y firmar acuerdos con las partes interesadas locales (por ejemplo, pescadores artesanales, trabajadores portuarios y autoridades municipales, entre otros) con el objetivo de minimizar los riesgos sociales que podrían resultar del cierre de estas unidades. Con miras al futuro, EECL se ha comprometido a mejorar sus esfuerzos de mantenimiento de registros relacionados con la implementación continua de todas estas actividades de participación de las partes interesadas, a fin de poder demostrar más fácilmente la amplitud y profundidad de tales actividades.

#### j. Comunicación Externa y Mecanismo de Reclamo

A nivel corporativo, el sitio web de EECL proporciona un canal para enviar reclamaciones relacionadas con asuntos tales como acoso y violación a la ética. A nivel del Proyecto, los residentes entrevistados de las comunidades más cercanas indicaron saber que podían acercarse directamente al personal de relaciones comunitarias de EECL para expresar cualquier reclamación. En el futuro, EECL desarrollará e implementará mecanismos formales de reclamo, conforme a la ND-1, tanto para Wind Calama como para la CTT. La Compañía también introducirá a nivel corporativo procedimientos del SGAS, para asegurar que cada proyecto gestionado por EECL tenga su propio sistema de reclamaciones.

#### k. Informes Periódicos a las Comunidades Afectadas

EECL emite un informe anual sobre el desempeño de la Compañía en diversos ejes temáticos, muchos de ellos relacionados con asuntos de A&S, tales como el gobierno corporativo, la ética y el medio ambiente. Con el fin de alinearse más directamente con los requisitos de la ND-1, EECL incluirá en su SGAS un procedimiento para la gestión comunicacional con el público, específicamente en lo que respecta a la identificación y gestión de los riesgos e impactos A&S en cada una de las instalaciones de la Compañía.

## 4.2 Trabajo y Condiciones Laborales

### a. Condiciones de Trabajo y Administración de las Relaciones Laborales

Los trabajadores de EECL pertenecen a seis sindicatos, lo que representa a más del 84% de los empleados de la Compañía. Durante la DDAS, los representantes sindicales indicaron que la Compañía ha respetado los acuerdos, y que los nuevos trabajadores se sienten libres de afiliarse a los sindicatos. La *Política de Responsabilidad Social Corporativa* de EECL abarca aspectos relacionados con las condiciones laborales y de trabajo, y compromete a la Compañía a llevar a cabo sus actividades de

conformidad con los convenios pertinentes de la Organización Internacional del Trabajo. La Política deja en claro que la Compañía rechaza toda forma de trabajo forzado o infantil, e incluye el compromiso de "combatir todas las formas de discriminación" y a "promover la igualdad de oportunidades". Además, en la Política se formaliza la aceptación por parte de la Compañía del derecho de los empleados a unirse a sindicatos y negociar colectivamente. Además, la Política codifica el compromiso de EECL con los principios de no discriminación en las decisiones relacionadas con el empleo. EECL también tiene un *Reglamento Interno sobre Orden, Higiene y Seguridad* que todos los empleados deben leer y firmar al momento de su incorporación, y que establece sus derechos laborales. En conjunto, estos documentos proporcionan un marco sólido para gestionar las condiciones laborales de acuerdo con las normas establecidas en la ND-2 y en la legislación chilena.

A nivel del Proyecto, GES entrega a cada trabajador una documentación clara y comprensible sobre sus derechos laborales, a través de un *Reglamento Interno sobre Orden, Higiene y Seguridad* para cada proyecto individual de conformidad con la política corporativa de EECL.

Si bien no existe ningún campamento de trabajadores en el sitio del Proyecto (los trabajadores se desplazan desde las comunidades aledañas), el sitio del Proyecto está equipado con una cafetería cuya construcción y operación cumplen el artículo 28 del Decreto Nº 594 del Ministerio de Salud. Los trabajadores entrevistados durante la DDAS informaron haber sido dotados con el Equipo de Protección Personal ("EPP") adecuado y sentirse seguros en el trabajo. No se han producido accidentes en el sitio desde el inicio de la construcción. EECL planea actuar proactivamente mediante el desarrollo e introducción de un mecanismo formal de quejas para los trabajadores del Proyecto ceñido a los requisitos de la ND-2, ofreciendo así a los trabajadores la oportunidad de registrar cualquier reclamación que puedan tener, sin temor a represalias y con la expectativa de recibir un proceso justo y con las debidas garantías.

El cierre de las Unidades 14 y 15 de la CTT supone el riesgo de que algunos trabajadores deban ser despedidos. Aunque el cierre afectará a aproximadamente 80 puestos de trabajo, EECL se ha esforzado por minimizar la necesidad de reducción de personal a través de varias vías. Por ejemplo, la Compañía ha realizado sesiones de grupos de trabajo con los sindicatos y ha formado un Comité de Transición Energética, con la esperanza de reasignar a la mayoría de los trabajadores afectados a otros puestos dentro de la Compañía. EECL también está diseñando programas para capacitar a los trabajadores afectados en otras áreas productivas, y evaluando otras opciones como la posibilidad de ofrecer una jubilación anticipada a aquellos afectados que se acercan a la edad de jubilación. EECL ha incorporado su análisis de las opciones y los planes resultantes en un Plan de Reducción de la Fuerza Laboral de acuerdo con los principios de la ND-2.

#### b. Salud y Seguridad en el Trabajo

A nivel corporativo, EECL tiene una serie de políticas y planes que orientan la gestión de SST en todas sus operaciones. Estas comprenden políticas generales, como el mencionado *Reglamento Interno sobre Orden, Higiene y Seguridad*; así como Normas de Salud y Seguridad específicas que incluyen: Sistema de Permisos de Trabajo (GR 05); la Prevención de Riesgos de Tráfico (RG 08); y la Seguridad y Salud en Proyectos y Adquisiciones (GR 09). En cumplimiento del requisito legal chileno de desarrollar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicable a sus contratistas y subcontratistas, EECL redactó el *Reglamento Especial para Empresas Contratistas y Subcontratistas*. Durante sus visitas a los sitios del Proyecto, el equipo DDAS confirmó que tanto Wind Calama como la CTT han ceñido sus planes de SST a estas directrices corporativas.



c. Trabajadores Contratados por Terceras Partes

Además del mencionado *Reglamento Especial para Empresas Contratistas y Subcontratistas*, EECL ha desarrollado una política corporativa llamada *Salud y Seguridad en la Subcontratación*, con el objetivo de garantizar que los procedimientos de SST de los subcontratistas de EECL sean al menos tan rigurosos como los de la propia EECL. Durante su visita a Wind Calama, el equipo DDAS verificó que GES estaba implementando debidamente varios requisitos clave estipulados en estos documentos de alto nivel, tales como: la capacitación de los trabajadores en materia de SST y el uso adecuado de EPP; la provisión de agua potable y bloqueadores solares adecuados para los trabajadores; la delimitación y demarcación de las áreas de trabajo; y la implementación de un sistema de tarjetas de inspección (“*fichas*”); entre otros.

d. Cadena de Abastecimiento

De conformidad con su *Código de Conducta en las Relaciones con los Proveedores*, todos los proveedores de EECL deben aceptar la cláusula contractual de la Compañía relativa a la ética y responsabilidad ambiental y social. Además, el Código estipula que la Compañía excluirá de consideración futura a cualquier proveedor, directo o indirecto, que incurra en cualquier forma prohibida de práctica laboral (por ejemplo, trabajo infantil o trabajo forzado), corrupción o discriminación en la realización de cualquier actividad relacionada con el Grupo EECL.

### 4.3 Eficiencia en el uso de los recursos y prevención de la contaminación

a. Eficiencia en el Uso de los Recursos

EECL, en su *Política de Responsabilidad Social Corporativa* y su *Política Ambiental del Grupo* establece sus objetivos con respecto a la transición a las energías renovables y la reducción de gases de efecto invernadero. En esta última política, se incluyen indicadores para los años 2015-2020 que incluyen una cartera de proyectos compuesta en un 25 por ciento de fuentes renovables y una reducción del 20 por ciento de las emisiones de gases de efecto invernadero. Asimismo, la *Política de Responsabilidad Ambiental y Social* incluye políticas relacionadas con la gestión de los impactos del cambio climático.

A nivel de proyecto, se generarán pocas emisiones de gases de efecto invernadero durante la construcción de Wind Calama, en particular en relación a la significativa reducción de dichos gases como resultado de la sustitución de las fuentes de energía térmica por esta fuente de baja emisión de carbono, una vez que el Proyecto entre en funcionamiento.

Con respecto al uso eficiente del agua, la *Política de Responsabilidad Ambiental y Social* y la *Política Ambiental del Grupo* establecen objetivos acerca del uso de los recursos naturales, incluida el agua. En el caso específico de Wind Calama, el agua se utilizará para beber, para el control de polvos y para la limpieza de los equipos durante la construcción, así como para algunos fines de construcción (por ejemplo, la mezcla de cemento). El agua potable será agua embotellada, y la EIA especifica que el agua para fines relacionados con la construcción (aproximadamente 4.800 metros cúbicos) será transportada en camiones al sitio. La EIA también especifica que toda el agua utilizada para la limpieza del equipo debe ser filtrada y reutilizada.

#### b. Prevención de la Contaminación

Las normas corporativas de EECL contemplan medidas para la gestión de los residuos (peligrosos, estándar y domésticos). A nivel de proyecto, tanto para la CTT como para Wind Calama, los permisos ambientales ("RCA") garantizan que las medidas de mitigación previstas por el Proyecto para el manejo de emisiones atmosféricas, residuos, efluentes y materiales peligrosos cumplen con las leyes y regulaciones nacionales y locales. Además la DDAS confirmó que estas medidas cumplen con los requisitos de la ND-3. Para el caso específico de Wind Calama, GES desarrolló un *Plan de Manejo de Residuos*, alineado con la norma corporativa, que incluye un apartado específico sobre el manejo de residuos peligrosos. El equipo DDAS observó que el área de almacenamiento de residuos estaba limpia, bien organizada y construida de acuerdo con las normas internacionales de buenas prácticas.

En la CTT, el equipo también observó prácticas de manejo de residuos alineadas con las buenas prácticas internacionales. En ese emplazamiento, el manejo de los residuos no peligrosos se lleva a cabo de acuerdo con las normas corporativas de EECL, en lugar de ceñirse a planes específicos al sitio. Los residuos peligrosos se manejan de acuerdo con un Plan de Manejo de Residuos Peligrosos desarrollado de forma específica para este sitio.

### 4.4 Salud y Seguridad de la Comunidad

#### a. Salud y Seguridad de la Comunidad

Como ya se ha señalado, EECL dispone de diversas políticas corporativas para abordar respuestas de emergencia, las cuales actualizará para abordar los riesgos para la salud y seguridad de la comunidad. En cuanto al Proyecto mismo, en consideración de su ubicación remota y alejada de cualquier asentamiento humano, no existe riesgo de que haya eventos de emergencia que constituyan una amenaza para ninguna comunidad. El Proyecto tampoco presenta riesgos relacionados con la seguridad vial para las comunidades locales: la EIA evaluó este riesgo potencial y concluyó que la ruta de acceso al Proyecto (B-165) no se utiliza por ningún autobús con destino a ninguna de las comunidades (la mayor parte del tráfico consiste en camiones pesados asociados a la industria minera). La EIA también detalla que el tráfico de camiones relacionados con el Proyecto no ingresará al centro urbano de la ciudad de Calama. Durante su visita a la zona, el equipo DDAS entrevistó a representantes de comunidades indígenas de Alto El Loa, quienes confirmaron que la población local no utiliza la ruta B-165.

Dado que algunos componentes del Proyecto se transportarán en camiones extraordinariamente anchos y largos, el Proyecto mejorará su Plan de Tránsito (que actualmente se enfoca en el tráfico dentro del sitio del Proyecto) para identificar todos los puntos de alto riesgo a lo largo del camino, desde el puerto de entrada hasta el sitio del Proyecto (por ejemplo, escuelas o lugares donde la gente pueda congregarse para eventos), y presentar planes a fin de evitar o mitigar dichos riesgos. El plan mejorado también incluirá mecanismos de respuesta a emergencias en caso de que se produzcan accidentes en la ruta que involucren vehículos relacionados con el Proyecto.

#### b. Personal de Seguridad

Tanto para la CTT como para Wind Calama, Engie contrata servicios de seguridad de un proveedor de seguridad externo. Ningún guardia porta armas. Según entrevistas con los guardias de Wind Calama durante la visita al sitio por parte de la DDAS, al unirse a la empresa, los guardias reciben una

capacitación formal como Guardias de Seguridad (OS-10). Esta capacitación los califica para ser acreditados por la Policía Nacional de Chile (*Carabineros de Chile*).

Para alinear la gestión de riesgos relacionados con la seguridad de la Compañía con las buenas prácticas internacionales, EECL incorporará a su SGAS corporativo un procedimiento para garantizar que cada proyecto en el que se requieran servicios de seguridad esté equipado con un Plan de Gestión de la Seguridad. Estos planes cumplirán con los requisitos establecidos en la ND-4 con respecto a la protección de los derechos humanos. Además, EECL desarrollará e implementará dichos planes específicamente para Wind Calama y la CTT.

#### **4.5 Adquisición de Tierras y Reasentamiento Involuntario**

La construcción y operación de Wind Calama no implica ningún desplazamiento físico o económico, ni ninguna adquisición de tierras, por lo que la ND-5 no aplica en estos casos. El Proyecto se construirá en terrenos de propiedad estatal concesionados a EECL.

#### **4.6 Conservación de la Biodiversidad y los Hábitats Naturales**

##### **a. Aspectos Generales**

La conservación de la biodiversidad es uno de los principales componentes de la Política Ambiental de EECL. Esta Política deja en claro que los proyectos de EECL deben abordar la gestión de la biodiversidad mediante la aplicación de la jerarquía de mitigación (es decir, evitar, minimizar y compensar). Para alinear de manera más directa esta política con la ND-6, EECL incluirá un requisito explícito para que cualquier proyecto con posibles impactos sobre la biodiversidad elabore un Plan de Gestión de la Biodiversidad discreto.

El parque eólico de Calama se encuentra en una biorregión de clasificación "Región Desértica", con precipitaciones anuales inferiores a 100 milímetros. El sitio del Proyecto mismo está emplazado dentro de un "desierto absoluto", sin ninguna cubierta vegetal, a unos cinco kilómetros del río Loa, el cual constituye su cuerpo de aguas abiertas más cercano. El Proyecto no está ubicado cerca de ningún área protegida ni de Áreas Clave para la Biodiversidad.

##### **b. Protección y conservación de la biodiversidad**

La EIA realizó dos estudios biológicos de campo, uno en 2017 y otro al año siguiente. De acuerdo con las expectativas, dada la biogeografía y las entrevistas con los habitantes de la región, las encuestas no detectaron ningún ave, mamífero o anfibio. El único vertebrado detectado fue un solo ejemplar de un lagarto conocido como el Dragón de Torres-Muta (*Liolaemus torresi*).

A pesar del nivel relativamente bajo de actividad de las aves en el lugar del Proyecto (residentes, migratorias o transeúntes), la EIA analizó el riesgo potencial de que las aves colisionen con turbinas u otra infraestructura del Proyecto y propone varias medidas para mitigar tal riesgo. Estas medidas incluyen: i) pintar las palas de las turbinas con un revestimiento antirreflectante para evitar confundir a las aves; ii) instalar dispositivos para disuadir visualmente a las aves de acercarse (por ejemplo, esferas marcadoras en las líneas de recolección de energía); y iii) eliminar rápidamente la basura del sitio para evitar atraer a las aves carroñeras. EECL incorporará los riesgos y medidas de mitigación

antes mencionados, así como cualquier otro que se mencione en la EIA, en un Plan de Gestión de la Biodiversidad de conformidad con lo establecido en la ND-6.

#### c. Hábitat Modificado, Natural y Crítico

El único lagarto identificado (Dragón de Torres-Muta) es endémico de la región desértica de Antofagasta y figura en la Lista Roja de la UICN como especie "Amenazada". Se prevé que el impacto del Proyecto sobre esta especie será relativamente bajo en escala (dado el bajo impacto físico de la infraestructura del Proyecto y la baja cantidad de especies observadas en el sitio) y que su duración se limitará únicamente al período de construcción. No obstante, EECL realizará una Evaluación del Hábitat Crítico para determinar cuantitativamente la influencia del área del Proyecto sobre la población general de la especie. Con esta evaluación como guía, EECL elaborará entonces un Plan de Acción para la Biodiversidad destinado a garantizar que, durante un período de tiempo razonable, el Proyecto genere una "ganancia neta" para la población. EECL incorporará el monitoreo de esta población a largo plazo en un Plan de Monitoreo de la Biodiversidad que también incluirá todos los requisitos de monitoreo de biodiversidad especificados por la EIA, además de añadir procedimientos para monitorear la posible presencia de murciélagos.

### 4.7 Pueblos Indígenas

Como ya se mencionó, ni Wind Calama ni la CTT implican riesgos o impactos para ningún pueblo indígena. El Proyecto está ubicado a 18 km de la comunidad indígena más cercana, en tierras sin valor (religioso, económico o de cualquier otro tipo) para ninguna de estas comunidades, y en una ruta que tampoco se utiliza para acceder a ninguna de ellas.

### 4.8 Patrimonio Cultural

#### a. Protección del patrimonio cultural en el diseño y ejecución del Proyecto

El estudio arqueológico realizado para la EIA encontró setenta sitios arqueológicos en toda la huella del Proyecto. La mayoría de estos sitios consisten en pilas líticas que podrían ser marcadores de límites territoriales de muy baja importancia arqueológica, mientras que el resto son artefactos pequeños y dispersos (en su mayoría artefactos históricos, partes de animales o fragmentos de piedras). Aunque las actividades de construcción no afectarán a ninguno de estos sitios, el Proyecto respetará un margen de separación de 10 metros alrededor de cada uno de ellos.

La EIA compromete al Proyecto a capacitar a los trabajadores en medidas apropiadas para proteger cualquier patrimonio cultural en el sitio, y a garantizar la presencia de un arqueólogo profesional en el mismo durante cualquier actividad que implique movimiento de tierras. Hasta la fecha, durante las actividades de construcción se han producido tres "hallazgos fortuitos" de artefactos. Ninguno de estos se encuentra en un área que se verá afectada por las actividades de construcción.

Además de los sitios arqueológicos, hay cinco "*huellas troperas*" (sendas históricas) que cruzan el área de Wind Calama, y que no pueden ser alteradas sin el permiso del *Consejo Nacional de Monumentos*. El Proyecto ha postulado y está a la espera de un permiso que le permita trabajar en las zonas de las *huellas* bajo la supervisión de un arqueólogo. Mientras tanto, se han instalado ocho plataformas para permitir que los vehículos atraviesen estas *huellas* sin dañarlas. Cualquier artefacto que se encuentre

en labores futuras dentro de las *huellas* serán rescatados y, después de ser catalogados, se donarán a un museo en Calama.

## 5 Acceso Local a la Documentación del Proyecto

Para obtener más información acerca de ENGIE Energía Chile, el proyecto Wind Calama y las centrales eléctricas de Tocopilla, puede consultar los siguientes sitios web:

- [www.engie.cl](http://www.engie.cl) (sitio web para las actividades de ENGIE en Chile)
- [www.engie-energia.cl](http://www.engie-energia.cl) (sitio web de ENGIE Energía Chile S.A. Consulte la sección de Inversores ["Inversionistas"])
- [https://seia.sea.gob.cl/expediente/ficha/fichaPrincipal.php?modo=normal&id\\_expediente=2138966796](https://seia.sea.gob.cl/expediente/ficha/fichaPrincipal.php?modo=normal&id_expediente=2138966796) (sitio web del SEIA - Servicio de Evaluación de Impacto Ambiental)

## 6 Plan de Acción Ambiental y Social (PAAS)

No.	Aspect	Action	Deliverable	Deadline
<b>PS 1: Assessment and Management of Environmental and Social Risks and Impacts</b>				
1.1	Cumplimiento legal	a. Proporcionar actualizaciones periódicas de la matriz de permisos del Parque Eólico Calama.	Matriz de permisos.	En cada Informe de Cumplimiento Ambiental y Social
		b. Proporcionar los permisos ambientales y sociales requeridos para el desmantelamiento de las Unidades 14 y 15 de la Central Termoeléctrica Tocopilla, si esto ocurre durante la vigencia del financiamiento.	Permisos ambientales y sociales.	Antes del desmantelamiento de las Unidades 14 y 15
1.2	Sistema de evaluación y gestión ambiental y social	a. Incorporar los planes y procedimientos sociales en el Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS) corporativo de EECL.	SGAS actualizado.	Antes del Primer Desembolso
		b. Preparar un manual que describa cómo funciona el SGAS corporativo integral, incluida la referencia a todos los documentos que forman parte del sistema (es decir, sus partes constituyentes).	Manual SGAS.	Antes del Primer Desembolso
1.3	Identificación de riesgos e impactos	a. Complementar la Evaluación de Impactos Acumulativos (CIA) ya realizada para mejor alinearla con la metodología del IFC en su manual, "Evaluación y Gestión de Impactos Acumulativos: Guía para el Sector Privado en Mercados Emergentes" (2013).	CIA actualizada.	Antes del Primer Desembolso
		b. En función de los resultados de la CIA, incorporar acciones para gestionar los impactos identificados en el SGAS del Proyecto Eólico Calama.	SGAS actualizado.	Antes del Primer Desembolso
1.4	Programas de gestión	Elaborar un plan de cierre de las Unidades 14 y 15 de la Central Termoeléctrica Tocopilla.	Plan de Cierre incorporado en el SGAS para la Central Termoeléctrica Tocopilla.	Un año después de la fecha del Cierre Financiero
1.5	Capacidad y competencia organizativas	Preparar un Plan de Personal Ambiental y Social con organigramas e información sobre las calificaciones del personal clave a nivel corporativo.	Plan de Personal Ambiental y Social incorporado en el SGAS corporativo.	Antes del Cierre Financiero
1.6	Capacidad y competencia organizativas	Preparar un Plan de Personal Ambiental y Social con organigramas e información sobre las calificaciones del personal clave a nivel del Parque Eólico Calama, que incluya a todo el	Plan de Personal Ambiental y Social incorporado en el SGAS del Proyecto Eólico Calama.	Antes del Cierre Financiero

No.	Aspect	Action	Deliverable	Deadline
		personal de las contratistas y consultores a cargo de gestionar los asuntos ambientales y sociales en el sitio.		
1.7	Participación de los actores sociales	Documentar el proceso de participación continua con las comunidades y grupos de interés en las cercanías de las plantas termoeléctricas y el Parque Eólico Calama.	Actas de reunión y acuerdos, listas de asistencia y registros fotográficos.	En cada Informe de Cumplimiento Ambiental y Social
1.8	Mecanismo de quejas	A nivel corporativo, establecer un procedimiento que establezca que cada proyecto contará con su mecanismo de quejas alineado con los requisitos de la ND1.	Procedimiento incorporado en el SGAS corporativo.	Antes del Cierre Financiero
1.9	Mecanismo de quejas	Para el Parque Eólico Calama, desarrollar e implementar un mecanismo de quejas alineado con la ND1.	Mecanismo de Quejas para el Parque Eólico Calama.	Antes del Cierre Financiero
1.10	Mecanismo de quejas	Para la Central Termoeléctrica Tocopilla, desarrollar e implementar un mecanismo de quejas alineado con la ND1.	Mecanismo de Quejas i para la Central Termoeléctrica Tocopilla.	Antes del Cierre Financiero
1.11	Comunicaciones externas	A nivel corporativo, desarrollar un procedimiento para el manejo de las comunicaciones públicas alineado con la ND1.	Procedimiento incorporado en el SGAS corporativo.	Antes del Primer Desembolso
1.12	Análisis de Alternativas	Compilar un Análisis de Alternativas para el Parque Eólico Calama.	Análisis de Alternativas.	Antes del Primer Desembolso
<b>PS 2: Labor and Working Conditions</b>				
2.1	Condiciones de trabajo	Establecer un Mecanismo de Atención de Quejas para los trabajadores en el Parque Eólico Calama alineado con la ND 2.	Mecanismo de Atención de Quejas incorporado en el SGAS del Parque Eólico Calama.	Antes del Cierre Financiero
<b>PS 4: Community Health, Safety, and Security</b>				
4.1	Preparación y respuesta a emergencias	Incluir en el SGAS corporativo un procedimiento para asegurar que el Plan de Respuesta ante Emergencia de cada proyecto e instalación de EECL contemple lo siguiente: (i) La participación de las comunidades y grupos de interés en la identificación de riesgos e impactos potenciales para la salud y la seguridad; y (ii) la divulgación y apoyo a las comunidades cercanas en caso de emergencias.	Procedimiento en el SGAS corporativo.	Antes del Cierre Financiero
4.2	Preparación y respuesta a emergencias	Actualizar el Plan de Respuesta ante Emergencia de la Central Termoeléctrica Tocopilla para que contemple lo siguiente: (i) la participación de las comunidades y grupos de interés en la identificación de riesgos e impactos potenciales para la salud y la seguridad de las comunidades, y (ii) la divulgación y apoyo a las comunidades cercanas en caso de emergencias, y (iii) procedimientos y un cronograma para simulacros	Plan de Respuesta ante Emergencias actualizado para la Central Termoeléctrica Tocopilla.	Antes del Cierre Financiero
4.3	Manejo de riesgos de tránsito	Actualizar el Plan de Manejo del Tránsito para cubrir los riesgos asociados con el transporte de equipos sobredimensionados desde el puerto de entrada al Parque Eólico Calama, y que contemple: (i) la identificación de cualquier punto de alto riesgo en el trayecto del puerto al proyecto y la definición de las medidas de mitigación respectivas, y (ii) los procedimientos de preparación y respuesta ante emergencia relacionados a dicho transporte.	Plan de Manejo del Tránsito actualizado.	30 días calendario antes de la llegada del primer equipo con sobredimensión
4.4	Personal de Seguridad	Incluir en el SGAS corporativo un procedimiento para hacer que cualquier instalación de EECL que cuente con guardias de seguridad	Procedimiento en el SGAS corporativo.	Antes del Cierre Financiero

No.	Aspect	Action	Deliverable	Deadline
		implemente un Plan de Seguridad alineado con la ND4.		
4.5	Personal de Seguridad	Desarrollar un Plan de Seguridad para el Parque Eólico Calama alineado con la ND4.	Plan de Seguridad como parte del SGAS del Parque Eólico Calama.	Antes del Cierre Financiero
4.6	Personal de Seguridad	Desarrollar un Plan de Seguridad para la Central Termoeléctrica Tocopilla alineado con la ND4.	Plan de Seguridad como parte del SGAS de la Central Termoeléctrica Tocopilla.	Antes del Cierre Financiero
<b>PS 6: Biodiversity Conservation and Sustainable Management of Living Natural Resources</b>				
6.1	Sistema de evaluación y gestión ambiental y social	Actualizar la Política Ambiental de EECL para alinear el manejo de los temas de biodiversidad con la ND6, incluyendo la necesidad de tener Planes de Manejo de Biodiversidad para cualquier proyecto nuevo de EECL que tenga impactos potenciales sobre la biodiversidad.	Política actualizada.	Un año después de la fecha del Cierre Financiero
6.2	Protección y conservación de la biodiversidad	a. Efectuar Análisis de Hábitat Crítico para la especie <i>Dragon of Torres-Mura (Liolaemus torresi)</i> .	Análisis de Hábitat Crítico	Antes del Cierre Financiero
		b. Preparar y adoptar un Plan de Acción de Biodiversidad para dicha especie.	Plan de Acción de Biodiversidad	Antes del Primer Desembolso
		c. Preparar un Plan de Manejo de Biodiversidad para el Parque Eólico Calama conforme la Declaración de Impactos Ambientales (DIA) y que incluya las medidas necesarias para mitigar los riesgos identificados.	Plan de Manejo de Biodiversidad, como parte del SGAS del Parque Eólico Calama.	Antes del Cierre Financiero
		d. Llevar a cabo un estudio línea base para murciélagos para el Parque Eólico Calama, cubriendo las dos estaciones migratorias.	Informe final del estudio línea base del Parque Eólico Calama.	Un año después de la fecha del Cierre Financiero
		e. Preparar un Plan de Monitoreo de Biodiversidad que incluya todos los acuerdos en las adendas de la DIA para fauna terrestre, aves y murciélagos.	Plan de Monitoreo de Biodiversidad para el Parque Eólico Calama.	Antes del comienzo de operaciones

**Información de Contacto.** Por consultas sobre los proyectos, incluyendo temas ambientales y sociales relacionados con una transacción de BID Invest, por favor contacte al cliente (ver ficha **Resumen de la Inversión**), o a BID Invest a través del correo electrónico [requestinformation@idbinvest.org](mailto:requestinformation@idbinvest.org). Como último recurso, las comunidades afectadas por el Proyecto tienen acceso al Mecanismo Independiente de Consulta e Investigación del BID Invest utilizando el correo electrónico [mecanismo@iadb.org](mailto:mecanismo@iadb.org) o [MICI@iadb.org](mailto:MICI@iadb.org) o llamando al teléfono +1(202) 623-3952.